

Découvrons les arts numériques

Les arts numériques utilisent autant qu'ils s'inspirent des nouvelles technologies de l'information et de la communication dites « numériques » nées au XXème siècle.

Les oeuvres d'art numérique sont produites, stockées et présentées via les outils numériques (ordinateurs, logiciels, Internet), et ces outils spécifiques offrent des possibilités de créations interactives, immersives, génératives.

Grâce aux vagues d'innovations technologiques, les techniques et les outils de création, de même que les formes d'oeuvres créées, sont si nombreux qu'on parle souvent d'arts numériques au pluriel plutôt qu'au singulier.

Ce support pédagogique donne à voir les évolutions simultanées des technologies et des formes artistiques depuis le XXème siècle, et présente une sélection d'artistes et d'événements de référence en arts numériques en Grande Région.

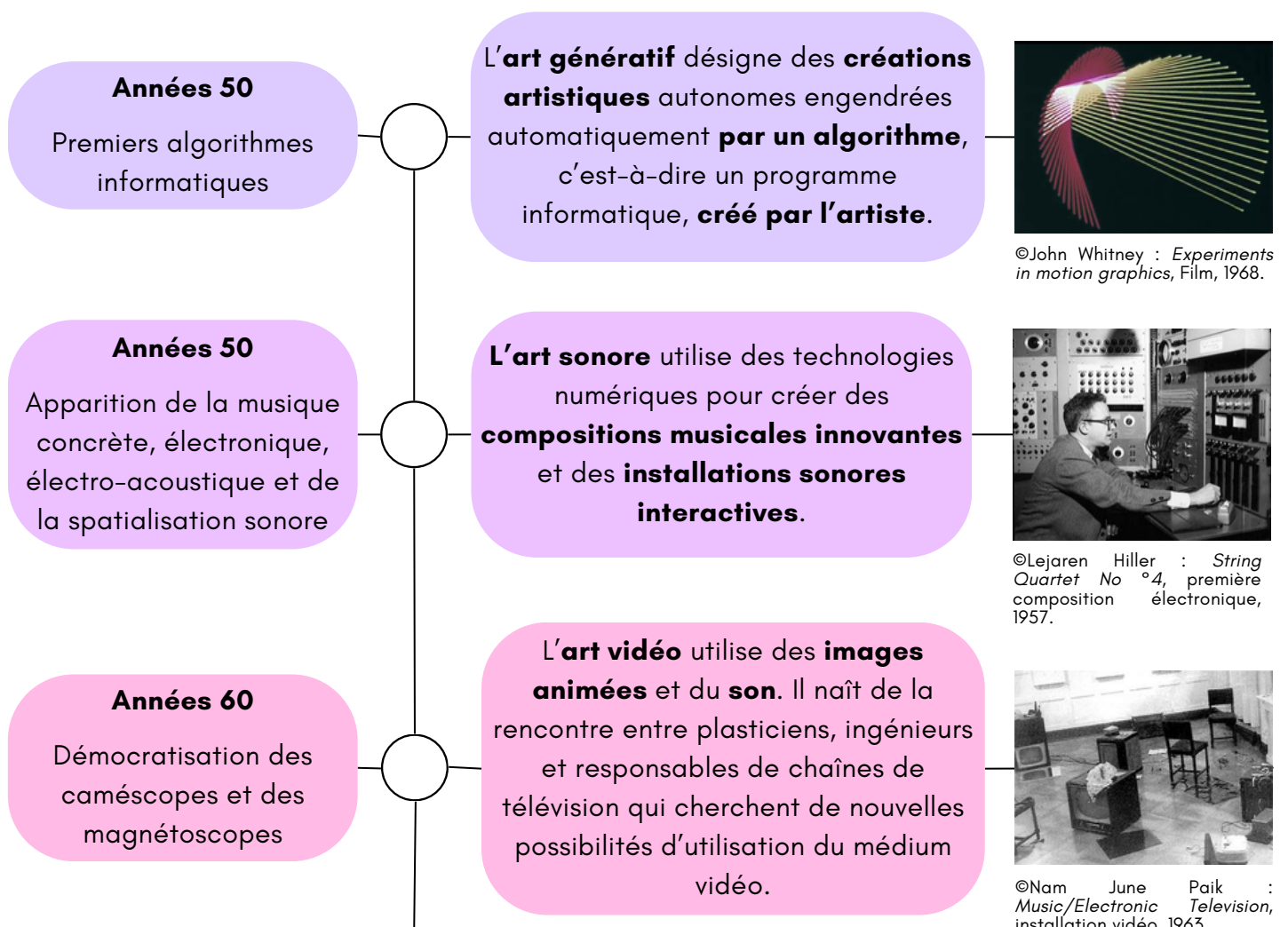


DU XXÈME SIÈCLE À AUJOURD'HUI, UNE ÈRE D'INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES ET ARTISTIQUES

Dans la seconde moitié du XXème siècle, au moment où l'ère électronique succède à l'ère industrielle et où les systèmes numériques remplacent les systèmes analogiques, les artistes marquent un intérêt immédiat pour croiser arts, sciences et nouvelles technologies. Ils s'approprient les machines et les logiciels, tout en nourrissant leur créativité des avancées scientifiques et de visions aussi fascinées que critiques sur ces bonds technologiques.

Les premiers mouvements d'arts numériques prennent leurs racines dès la création des premiers ordinateurs programmables dans les années 1950, et connaissent un intérêt accru dans les années 1980 à l'arrivée de la micro-informatique. Dans les années 1990, la démocratisation des ordinateurs et des moyens informatiques, le développement des logiciels et du net démultiplient les formes d'arts. Les premiers évènements et festivals d'arts numériques font leur apparition.

À CHAQUE TECHNOLOGIE SON ART !



Années 60 - 70

Premier dispositif de réalité virtuelle

La **réalité virtuelle** utilise des technologies de **simulation** pour créer des **environnements virtuels immersifs** dans lesquels les spectateurs peuvent interagir avec des éléments numériques.



©Morton Heilig : *Sensorama*, premier dispositif de réalité virtuelle, 1962.

Années 60 - 80

Apparition des capteurs de mouvement et des interfaces tactiles

L'**art interactif** utilise la technologie pour permettre aux spectateurs de **participer activement à l'oeuvre d'art**. Avec cette forme d'art, le **spectateur devient acteur**, créant ainsi une relation directe à l'oeuvre.



©Maurice Benayoun : *Tunnel sous l'Atlantique*, télévirtualité reliant Paris à Montréal, 1995.

Années 90

Création du WorldWideWeb, premier navigateur web

Aussi appelé **art collaboratif**, l'**art en réseau** est créé à travers une **collaboration en ligne**. C'est un art dédié avant tout à la participation de l'internaute. Il se développe dans les années 90 grâce aux **cyber-cafés**.



©Roy Ascott : *La Plissure Du Texte*, création collaborative en réseau, 1983.

1995

Apparition du terme net.art

Le **net.art** désigne des oeuvres **créées par/pour/sur/avec le réseau** Internet et qui ne pourraient exister sans lui.

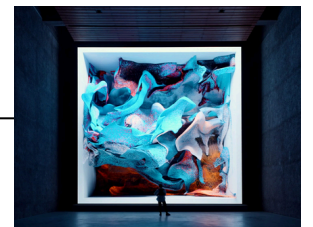


©Reynald Drouhin : *J'eux*, projet par moteurs de recherches à l'aide du mot clé « portrait », 2001.

Années 2000

Développement de l'intelligence artificielle (IA)

L'**IA** permet aux artistes d'explorer de **nouvelles façons de créer** des oeuvres d'arts numériques de manière **plus rapide et plus précise** que jamais auparavant.

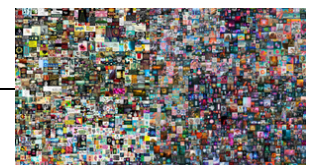


©Refik Anadol : *Machine Hallucination*, oeuvre conçue avec des experts en IA en lien avec l'architecture de New York, 2019.

Années 2010

Création des jetons non fongibles (NFT)

Les NFT correspondent à des **certificats numériques** qui permettent d'assurer **l'authenticité et l'unicité** d'une oeuvre ou d'un objet numérique.



©Beeple : *Everydays : the first 5.000 Days*, oeuvre NFT, 2020.

LES THÈMES RÉCURRENTS DANS LES ARTS NUMÉRIQUES À L'EXEMPLE DES ARTISTES ACCUEILLIS EN GRANDE RÉGION

LES SCIENCES ET TECHNOLOGIES

Les sciences et les technologies jouent un rôle crucial dans les arts numériques, agissant comme des catalyseurs pour de nouvelles formes d'expression artistique et comme un outil permettant d'explorer et de repousser les limites de la créativité.

Guillaume Marmin utilise l'astrophysique comme une source d'inspiration. Ses oeuvres stimulent autant les sens que l'intellect, en nous amenant à contempler notre place dans l'univers.

Oh Lord est le fruit d'une collaboration menée avec l'Observatoire de Paris Meudon et l'Institut de Planétologie et d'Astrophysique de Grenoble, nourrie par diverses bases de données portant sur l'observation du Soleil. Des premières prises de vue réalisées par Bernard Lyot (astronome français) aux clichés haute définition délivrés par la NASA, plus de 15 000 images ont été compilées à l'aide d'une programmation informatique pour créer une oeuvre montrant l'activité solaire et son évolution.

GUILLAUME MARMIN OH LORD



L'ARCHITECTURE ET LE PATRIMOINE

Depuis les années 1990, le recours à des modélisations 3D, utilisé à l'origine à des fins de rénovation et de conservation, a permis de constituer des ressources pour la médiation en permettant de reconstituer des patrimoines invisibles ou disparus, ou d'offrir de nouveaux regards sur le patrimoine architectural et l'environnement urbain.

Melting Pol : *Final Documentation*, Esch-sur-Alzette ©RL

L'artiste vidéaste luxembourgeois Melting Pol propose depuis les années 2000 des événements et des expositions d'art avec des installations vidéo et lumineuses. Son oeuvre *Final Documentation*, présentée lors d'Esch 2022 Capitale européenne de la culture, retraçait l'histoire de l'ancien site industriel de Belval à travers un mapping vidéo sur les deux cheminées restantes des anciens hauts fourneaux.

MELTING POL : *FINAL DOCUMENTATION*



JÉSUS S.BAPTISTA *BRUTALISME BRUME*

Jésus s.Baptista : *Brutalisme Brume*, Sélestat, ©Jésus s.Baptista

Le vidéaste plasticien franco-portugais Jésus s.Baptista confronte l'esthétique d'un environnement urbain populaire, agressif et terne avec des éléments plus naturels, comme dans l'oeuvre *Brutalisme Brume*. L'installation fait référence à l'architecture brutaliste des grands ensembles en banlieue parisienne et laisse la nature reprendre ses droits dans les parois de cette installation.



LES RAPPORTS HOMME-MACHINE

Nombre d'oeuvres d'arts numériques questionnent l'identité, la diversité, l'inclusion, et les enjeux sociaux. Des artistes explorent les frontières entre le réel et le virtuel, l'humain et la machine dans un monde où l'intelligence artificielle ne cesse de repousser les limites technologiques.

PATRICK TRESSET : *HUMAN STUDY #1*

Le travail de Patrick Tresset interroge les interactions et les frontières entre l'humain et la technologie. En 2000, il perd la capacité de peindre et de dessiner suite à une maladie, et commence à travailler sur des systèmes pour créer des prothèses créatives, permettant de prolonger sa pratique du dessin.

Dans son oeuvre *Human Study #1*, l'homme prend le rôle du modèle pour se faire dessiner par un certain nombre de robots. Les robots, artistes minimaux stylisés, ne sont capables que de dessiner de manière obsessionnelle. Tresset utilise la robotique pour questionner l'impact de la technologie sur notre humanité et la manière dont nous interagissons avec elle.



OÙ DÉCOUVRIR DES OEUVRES D'ARTS NUMÉRIQUES EN GRANDE RÉGION ?



Depuis 2017, plusieurs festivals ont émergé en Grande Région et présentent aux habitants comme aux touristes les multiples formes d'arts numériques. Artistes d'ici et d'ailleurs apportent leurs réflexions sur le rapport hommes - machines, le patrimoine architectural et environnemental de la Grande Région, ou encore les innovations scientifiques et technologiques comme l'intelligence artificielle. Venez les découvrir !

Festival international Constellations de Metz (France)

constellations-metz.fr

Né du projet Interreg Pierres numériques / Digitale Steine en 2017, le festival Constellations sublime le patrimoine architectural et naturel de la ville de Metz, et offre une découverte inédite des formes d'arts numériques : mapping vidéo, installations audiovisuelles immersives, scénographies laser, installations numériques et interactives.

Festival Multiplica des Rotondes - Luxembourg-Ville (Luxembourg)

multiplica.lu/

La programmation de Multiplica fait la part belle aux créations d'arts numériques et multimédia de la scène luxembourgeoise et internationale, et programme des oeuvres aux formats variés : performances audiovisuelles, concerts, DJ sets, rencontres avec des artistes, workshops pour enfants et adultes, expositions interactives et participatives.

Festival Impact du Théâtre de Liège et BAM à Liège (Belgique)

theatredeliège.be/festival-archives/forum-impact/

Né du projet Interreg Impact, le Festival du Théâtre de Liège mêle technologies et arts de la scène. Il invite le public à une exploration inédite de nouvelles formes, d'identités et de géographies à travers la danse, le théâtre, la performance, les arts plastiques et numériques. Les arts numériques s'illustrent également à Liège lors du BAM festival, qui mêle installations et performances. bamfest.be

Festival Apollon à Sarrebruck - Kulturgut ost (Allemagne)

apollon-festival.de/

La Sarre compte désormais un nouveau festival international entièrement consacré à la création visuelle numérique. Apollon se dédie aux formes artistiques qui sculptent et jouent avec la lumière et métamorphosent ainsi les espaces historiques du « Osthafen » de Sarrebruck.

PLUS D'INFORMATIONS SUR LE PROJET GRACE

Site web en français et en allemand : interreg-grace.eu

Page LinkedIn @Interreg GRACE

CONTACTEZ-NOUS DIRECTEMENT

par mail : interreggrace@gmail.com



Ce support a été réalisé par le Pôle Culture de la Ville de Metz dans le cadre du projet GRACE, dédié à la généralisation de l'éducation artistique à tous les habitants de la Grande Région, et soutenu financièrement par le programme Interreg Grande Région 2021-2027.

Avec la coopération des Rotondes et Bliida, suivant les guides de communication inclusive d'Unia et de la CAWaB.